

Из опыта работы по курсу  
« Введение в исследовательскую деятельность»  
учителя химии МОУ СОШ № 58 Сидоровой М.Б.

В педагогической литературе в настоящее время под **исследовательской деятельностью учащихся** понимается такая форма организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом в различных областях науки, техники, искусства и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.

Отметим, что применительно к учебному процессу в основной школе речь идет, прежде всего, об учебно-исследовательской деятельности. Она характеризуется субъективной новизной и самостоятельностью приобретения знаний, личной значимостью результатов.

Курс « Введение в исследовательскую деятельность» был разработан и апробирован кандидатом педагогических наук, учителем математики нашей школы Сергеевой Татьяной Владиславовной. При составлении программы учитывались возрастные особенности младшего подросткового возраста. Это – природная любознательность, которая сначала направлена не на конкретный исследуемый объект, а имеет общий характер. Работа на уроках предполагает использование групповой работы, метода проектов, самостоятельных исследований школьников. Другие организационные формы работы на уроках: урок-беседа, урок-отчет, игра, наблюдение, мозговой штурм, комбинированные уроки.

В результате реализации данной программы у обучающихся формируются следующие ключевые и общепредметные компетенции.

Ключевые:

- учебно-познавательная (в т.ч. исследовательская); коммуникативная;
- информационная;
- общекультурная;
- компетенция личного самосовершенствования ; «уметь учиться».

Общепредметные:

- логическая;
- проектировочная.

Формируются универсальные учебные действия.

- Личностные: действие смыслообразования
- Регулятивные: составление плана и последовательности действий; прогнозирование; коррекция; оценка.
- Познавательные:

*общеучебные* – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; умение структурировать знания;

*логические* – анализ, синтез, восполнение недостающих компонентов, выбор оснований для сравнения и классификации объектов; выдвижение гипотез и их обоснование.

- Коммуникативные: осуществление межличностного общения, работа в группе.

Достоинством данной программы является то, что ее можно наполнить различным содержанием (из разных предметных областей), не нарушая общей концепции курса. Наши уроки проходили в кабинете химии, где каждое рабочее место школьника стационарно оснащено набором необходимого оборудования и реактивов для проведения химического эксперимента, поэтому возможности кабинета химии и курса химии я использовала при реализации программы ЮНИС

Основными темами курса **5 класса** являются:

- Введение в изучаемый предмет (4 часа)
- Методы познания окружающего мира (4 часа)
- Работа с источниками информации (11 часов)
- Элементы логики (8 часов)
- Исследование (8 часов)

Так как курс «Введение в исследовательскую деятельность» не предполагает выставление оценок, то мы с ребятами договорились, что все свои результаты мы будем фиксировать в рабочих тетрадях и специальных папках, которые мы назвали «Копилка личных достижений учащегося». Каждый из школьников самостоятельно оформил титульный лист, и эти папки у пяти классов в параллели хранились в кабинете химии в течение двух лет (5 и 6 класс), постепенно наполняясь содержанием.

### **5 класс**

#### **Тема 1 Введение в изучаемый предмет (4 часа)**

Каждый учащийся подготовил, оформил и вложил в «Копилку личных достижений»

- Сообщение о великом научном открытии
- Рисунок «Как люди видят мир»

#### **Тема 2 Методы познания окружающего мира (4 часа)**

Наполнение раздела авторской программы материалом предмета химии.

- Кроссворд по определениям и понятиям темы

#### **Тема 3 Работа с источниками информации (11 часов)**

Были подготовлены в «Копилку личных достижений»

- Иллюстрация обложки любимой книги
- Отчет по групповому проекту «Единицы измерения»

#### **Тема 4 Элементы логики (8 часов)**

- Индивидуальная творческая работа

#### **Тема 5 Исследование (8 часов)**

- Индивидуальный или групповой проект «Игрушка»
- В теме «Опрос как метод сбора информации» было проведено индивидуальное исследование «Моя семья»

Каждому классному руководителю перед родительскими собраниями мною были подготовлены краткие отчеты по результатам деятельности детей на уроках ЮНИС. Родители имели возможность на родительских собраниях полистать и рассмотреть «Копилки личных достижений» своих детей, не унося их домой.

### **6 класс**

Использование возможностей кабинета химии и наполнение некоторых разделов авторской программы материалом предмета химии

- Мини – исследование «Растворимость некоторых веществ в воде»
- Практические работы: «Знакомство с устройством лабораторного штатива и спиртовкой», «Лабораторная посуда»
- На уроках работы с текстом, определениями из разных учебных предметов мы взяли классификацию веществ по разным признакам (по происхождению, по агрегатному состоянию, по строению, по составу).
- Итогом и повторением основных этапов исследования стала домашняя практическая работа «Строение пламени».

При изучении графических способов отображения и преобразования информации мы работали с периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева.

- Кратко брали историю возникновения названий химических элементов (презентация учителя и сообщения учащихся),
- Рассматривали положение элемента в периодической системе (период, группа, подгруппа),

- Учились определять относительную атомную массу элемента по таблице.  
Итогом стало учебное исследование школьников по истории открытия и происхождения названия трех химических элементов. Все материалы помещались в «Копилку личных достижений».

После изучения простых веществ – водорода и кислорода, и представителя сложных веществ – воды, школьникам было предложено преобразовать печатную информацию в графическую и выполнить творческое задание:

- Круговорот воды (схема, рисунок)
- Стихи, загадки, пословицы, поговорки о воде (по желанию одно на выбор) с целью развития общекультурных компетенций школьников.

В конце освоения курса учащимся был предложен большой групповой (парный) или индивидуальный проект, при подготовке к школьному дню защиты проектов на разных секциях (фрагменты некоторых детских презентаций 6 класса представлены в презентации).

Следует отметить, что большинство школьников после окончания курса сохранили свои «Копилки личных достижений», вложив туда рабочие тетради по курсу ЮНИС за 5 и 6 классы.

В этом учебном году школьники начали изучение систематических курсов физики и вводного курса химии. Отметки за практические работы и оценки за четверть лучше, чем у школьников прошлых лет, не изучающих этот курс ЮНИС.